

Über die Emscher- und Untersenon-Fauna bei Sarstedt.

Von Herrn **Joh. Böhm** in Berlin.

Sonderabdruck

aus dem

Jahrbuch der Königl. Preufs. Geologischen Landesanstalt

für

1915

Band XXXVI, Teil I, Heft 2.

Berlin.

Im Vertriebe bei der Königl. Geologischen Landesanstalt

Berlin N. 4, Invalidenstraße 44.

1915.

Preis Mark 0,30.

Über die Emscher- und Untersenon-Fauna bei Sarstedt.

Von Herrn **Joh. Böhm** in Berlin.

In einem von einem geologischen Übersichtskärtchen begleiteten Aufsatz, betitelt: »Jura und Kreide in der Umgegend von Sarstedt«¹⁾ gibt v. MARÉES von den südöstlich Hannover zutage gehenden jüngeren Gliedern der Kreideformation nachstehende Schilderung:

»Das Senon liegt fast unmittelbar auf dem unter 40—50⁰ einfallenden hellen Kalk [des Unterturon]. Es bildet den Westabhang des Bocksberges und des Wehmberges hier, des Radlah bei Gleidingen. Die ausgedehnten Fundpunkte stellen das untere Senon von der *Z. d. Am. clypealis* bis zu den Quadraten-schichten dar. Höhere Stufen sind nicht mehr vorhanden, ebenso keine tieferen, so daß offenbar oberes Turon und Emscher fehlen. Während das Senon am Bocksberg auf dem Pläner liegt, scheint es am Radlah die Schichten des Gault auffallend diskordant zu überlagern.«

Belege für die Altersbestimmung führt v. MARÉES nicht an.

Der Wehmberg.

An dem Wege von Heisede nach Hotteln sind am Wehmberge in einer flachen Grube unter dünner Diluvialdecke feste, bläulichgraue, langsam zerfallende und dabei sich mit braunem

¹⁾ Centralbl. f. Min. usw., S. 348, 1913.

Staub überziehende Mergel aufgeschlossen, in denen ich außer einigen Spongienresten keine weiteren organischen Einschlüsse fand.

Ihr gegenüber, rechtsseitig der Straße, ist eine große und erheblich tiefere, nach ihrer starken Bewachung anscheinend seit langem verlassene Grube gelegen. In ihrer hinteren Ecke wurden in einem Mergel, der petrographisch mit dem in der linksseitigen Grube anstehenden völlig übereinstimmt, nachstehende Arten, herausgewittert, beobachtet:

- Flabellina cordata* REUSS hh.¹⁾
Cristellaria rotulata LAM.
Craticularia cf. *Roemeri* SCHRAMMEN
Rhizopoterion sp.
Guettardia sp.
Porosphaera globularis PHILL. sp. hh.
 » cf. *galeata* STOLL. h.
Cliona cf. *Conybeari* MORR.²⁾
Caryophyllia centralis LONSD. sp. h.
Synhelia sp.
Tylocidaris Gosae SCHLÜT.
Stereocidaris sceptrifera MANT. sp. h.
Dorocidaris subvesiculosa D'ORB. sp. h.
 » *pseudopistillum* COTT.
Phymosoma spatuliferum FORB.
 » cf. *Königi* MANT.
Spatangidarum gen.

¹⁾ hh = sehr häufig, h = häufig.

²⁾ GRÖNWALL (Borrade ekinidtaggar från Danmarks Krita. Medd. Dansk. geol. Foren., 6, p. 33, 1900) beschrieb aus dem Bryozoenkalk Echinidenstacheln, welche von zylindrischen Löchern tief durchzogen sind. Diese sind wahrscheinlich auf die Tätigkeit von Bohrmuscheln zurückzuführen. Unter dem vorliegenden Material sind vorzüglich die Stacheln von *Stereocidaris sceptrifera* MANT. und die Inoceramenschalen mit im Durchmesser ebenso (2 mm) weiten, jedoch erheblich seichter Vertiefungen — sie reichen bei den bis 4 mm dicken Inoceramen bis auf die innerste Schalenlage hinab —, bedeckt.

- Nymphaster* cf. *marginatus* SLAD. h.
Metopaster Parkinsoni FORB. sp.
Stauranderaster sp.
Isocrinus carinatus A. ROEM. sp. h.
Bourgueticrinus ellipticus MILL. sp. hh.
Serpula amphisbaena SOW. hh.
 » *gordialis* v. SCHLOTH. hh.
 » *granulata* SOW.
Bryozoarum gen. div.
Ancistrocrania Parisiensis DEFR.
Rhynchonella ala MARKL.
Terebratula cf. *carnea* SOW.
Terebratulina chrysalis v. SCHLOTH. sp.
Magas spathulatus WHLBG. sp.
Ostrea incurva NILSS. hh.
 » *vesicularis* LAM. hh.
 » *Boucheroni* COQU.
 » *sempi plana* SOW. hh.
 » *canaliculata* SOW. sp. hh.
Exogyra auricularis WHLBG. sp.
Spondylus spinosus SOW.
 » *Dutempleanus* D'ORB.
Pecten cretosus DEFR. hh.
 » sp. ex aff. *P. membranacei* NILSS. h.
Lima (Lima?) granulata NILSS. hh.
Cyclostreon Nilssoni v. HAG. sp.
 » *Böhmi* STOLL. sp.
 » *Barroisi* PERON sp. hh.
Inoceramus cfr. *sublabiatus* G. MÜLL.
Turbo cf. *Boimstorfensis* GRPK.
Delphinula cf. *tricarinata* A. ROEM.
Cerithium cf. *Decheni* GLDF.
Muniericeras chypeale SCHLÜT. sp.
Gonioteuthis westfalica SCHLÜT. sp. hh.

Actinocamax verus MILL. h.
Bairdia subdeltoidea V. MÜNST.
Cytherideis laevigata A. ROEM.
Otodus appendiculatus AG.
Lamna subulata AG.
Corax heterodon REUSS.

Gonioteuthis westfalica SCHLÜT. liegt in zahlreichen, vortrefflich erhaltenen, typischen Exemplaren vor und kennzeichnet die Fauna als dem

Emscher

angehörig.

Als innerhalb dieser Stufe zonenweisend tritt *Muniericeras clypeale* SCHLÜT. sp. der *G. westfalica* zur Seite.

M. clypeale SCHLÜT. sp. kennzeichnet im Verein mit *Inoceramus cardissoides* GLDF. am Salzberge bei Quedlinburg, wie BRANDES¹⁾ und BURMESTER²⁾ gezeigt haben, die jüngsten Schichten als Emscher. Diese Altersdeutung findet einerseits in der Vergesellschaftung beider Cephalopoden am Wehmberge, anderseits in der Überlagerung des Wehmbergmergels durch die untersenonen *Marsupites*-Schichten bei Gleidingen ihre Bestätigung. Demgemäß ist auch die vorstehende Fauna des Wehmberges als solche des Obersten Emscher, nicht des Untersenon anzusprechen, wohin V. MARÉES sie im Anschluß an G. MÜLLER³⁾ wies.

Es ist sonach der Emscher bei Sarstedt, allerdings in seiner jüngsten Zone, zur Ablagerung gekommen. Und dies nicht allein am Bocksberge bei Sarstedt sowie zwischen dem Radlah und Streitberge bei Gleidingen, sondern auch an den Gehrdener

¹⁾ BRANDES, Bemerkungen zu Herrn R. Wegner's Aufsatz: Die Granulatenkreide des westlichen Münsterlandes. Zeitschr. Deutsch. geol. Ges., 57. Prot., S. 577, 1905.

²⁾ BURMESTER, Die Molluskenfauna des Salzbergmergels. Dieses Jahrb. 35 (2), S. 35, 1914.

³⁾ G. MÜLLER, Über die Gliederung der *Actinocamax*-Kreide im nordwestlichen Deutschland. Zeitschr. Deutsch. geol. Ges., 52. Prot., S. 38, 1900.

Bergen südwestlich Hannover¹⁾ und weiter südlich bei Emmerke nahe Hildesheim²⁾. Hier liegt er, wie an den beiden Lokalitäten bei Sarstedt und Gleidingen dem Pläner bezw. dem Gault³⁾, gleichfalls diskordant dem Aptien auf.

Der Radlah.

An der Chaussee von Gleidingen nach Össelse werden am Radlah für eine Dampfziegelei graue tonige Mergel abgebaut, die unter der Einwirkung der Atmosphärien leicht breiartig zerfließen und in die eine mäßig reiche Fauna eingebettet ist.

Cristellaria rotulata LAM.

Guettardia striata SCHRAMMEN

Stereochlamis sp.

Porosphaera globularis PHILL. sp.

» *nuciformis* v. HAG. sp.

Pentagonaster quinqueloba GLDF. sp.

Marsupites testudinarius v. SCHLOTH. sp. hh.

Bourgueticrinus ellipticus MILL. sp.

Dorocidaris subvesiculosa D'ORB. sp. h.

Spatangidarum gen.

Serpula ampullacea SOW.

Isocrania Egnabergensis RETZ. sp.

Terebratula cf. *carnea* SOW.

Terebratulina chrysalis v. SCHLOTH. sp.

Ostrea incurva NILSS.

Ostrea semiplana SOW. hh.

Pecten cretosus DEFR.

» sp. ex aff. *P. membranacei* NILLS.

¹⁾ SCHÖNDORF, Der geologische Bau der Gehrdenen Berge bei Hannover. 6. Jahresber. Niedersächs. geol. Ver., S. 86, 1913.

²⁾ SCHRÖDER, Über Oberen Emscher westlich Hildesheim und die Regression des Emschers im Harzvorlande. Dieses Jahrb., 32 (1), S. 233 ff., 1911.

³⁾ v. MARIÉES, a. a. O. Sarstedt. S. 350.

Cyclostreon Nilssoni V. HAG. sp.

» *Hantonensis* BRYD. sp.

Inoceramus sp.

Goniotenthis granulata BLV. sp. hh.

Actinocamax verus MILL.

Fischwirbel.

Die beiden Arten:

Marsupites testudinarius V. SCHLOTH. sp.

Goniotenthis granulata BLV. sp.

drücken der Fauna durch ihre Häufigkeit das Gepräge und zugleich die Altersstellung als der Zone des

Marsupites testudinarius V. SCHLOTH. sp.

im Unteren Senon und nicht den Quadratschichten angehörig auf, wie V. MARÉES angibt.

Die Granulatschichten bedecken auch am Gehrdener Berge¹⁾ den Oberen Emscher; auch »hat sich *Marsupites testudinarius* in den Tongruben an der Fösse zwischen Linden und Limmer, in der Niederung N.-W. vom Lindener Berge bei Hannover, und zwar nach Angaben V. STROMBECK's ziemlich häufig gefunden«²⁾.

Der Bocksberg.

V. MARÉES³⁾ bemerkt, daß »das Senon . . . am Bocksberg und am Radlah mit Quadratenkreide aufhört«.

Versteinerungen gelang es mir zwar nicht am Bocksberg zu finden. Da jedoch der Mergel hier durchwegs mit dem des Wehmberges petrographisch übereinstimmt — V. MARÉES setzt ersteren in seinem eingangs angeführten Aufsatz auch in die

¹⁾ SCHÖNDORF, a. a. O. Gehrdens, S. 80.

²⁾ SCHLÜTER, Cephalopoden der oberen deutschen Kreide. Palaeotogr., 24, S. 118, 1876.

³⁾ V. MARÉES, Der Sarstedt-Sehnder Salzhorst. Kali, 7, S. 26, 1913.

422 JON. BÖHM, Über die Emscher- und Untersenon-Fauna bei Sarstedt.

Zone des *Muniericeras clypeale* —, und da auch die unter-senonen *Marsupites*-Schichten hier nicht entwickelt sind, so ist das Vorkommen der Quadratenschichten am Bocksberg nicht wahrscheinlich.

Die diskordante Auflagerung des Obersten Emscher auf älteren Gliedern der Kreideformation sowie das Fehlen der Quadratenschichten bei Sarstedt stehen im Einklang mit Ergebnissen, die SCHÖNDORF bei seiner erneuten Untersuchung der Gehrdener Berge gewonnen hat.

Berlin, den 6. Januar 1915.
